

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2003-204980  
(P2003-204980A)

(43) 公開日 平成15年7月22日 (2003.7.22)

(51)Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テ-マ-ト*(参考)		
A 6 1 F	5/453	A 6 1 F	5/453	3 B 0 2 9	
	5/44		5/44	4 C 0 0 3	
	13/15		13/18	3 2 0	4 C 0 9 8
	13/49	A 4 1 B	13/02	K	
	13/494			T	
審査請求 未請求 請求項の数 4 OL (全 5 頁) 最終頁に続く					

(21) 出願番号 特願2002-7623(P2002-7623)

(22) 出願日 平成14年1月16日 (2002.1.16)

(71) 出願人 000000918

花王株式会社

東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番10号

(72) 発明者 仁木 佳文

栃木県芳賀郡市貝町赤羽2606 花王株式会  
社研究所内

(72) 発明者 有村 貴弘

栃木県芳賀郡市貝町赤羽2606 花王株式会  
社研究所内

(74) 代理人 100076532

弁理士 羽鳥 修 (外2名)

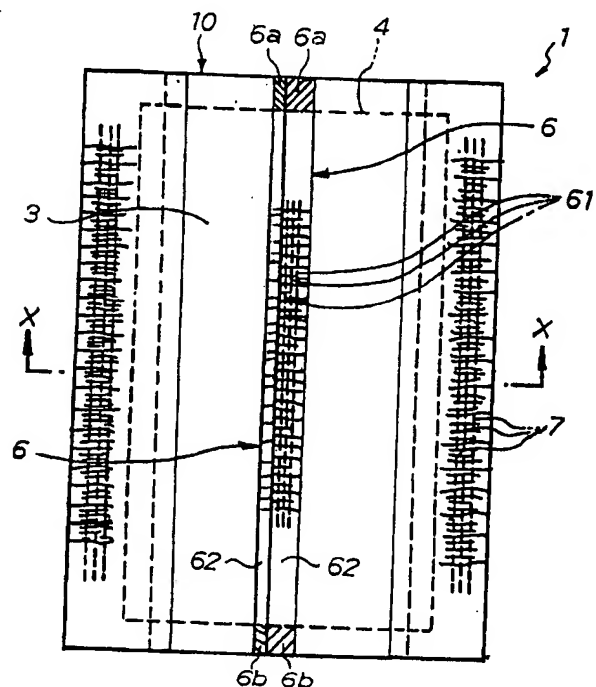
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 吸収性物品

(57) 【要約】

【課題】 吸収性能の発現に適した形状に容易に変形させることができ、着用中に、その形状が安定に維持される吸収性物品を提供すること。

【解決手段】 液透過性の表面シート、液不透過性の裏面シート3及びこれら両シート間に介在された液保持性の吸収体4を備えた本体部分10を有する吸収性物品1であって、本体部分10の裏面シート3側に、少なくとも2本の帯状の弾性伸縮部材6、6が、それぞれの両端部6a、6bにおいて固定されており、本体部分10を、表面シート3側に窪みが生じるように変形させ、その変形した形状を弾性伸縮部材6、6で維持した状態で着用者に装着される吸収性物品。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 液透過性の表面シート、液不透過性の裏面シート及びこれら両シート間に介在された液保持性の吸収体を備えた本体部分を有する吸収性物品であって、前記本体部分の前記裏面シート側に、少なくとも 2 本の帯状の弾性伸縮部材が、それぞれの両端部において固定されており、

前記本体部分を、前記表面シート側に窪みが生じるように変形させ、その変形した形状を前記弾性伸縮部材で維持した状態で着用者に装着される吸収性物品。

【請求項 2】 男性の液排泄部に被せるように装着される請求項 1 記載の吸収性物品。

【請求項 3】 前記本体部分は、実質的に縦長に形成されており、前記 2 本の弾性伸縮部材それぞれは、前記本体部分の長手方向に沿って配設されており、それぞれの両端部は、前記本体部分の幅方向のほぼ中央部に固定されている請求項 1 又は 2 記載の吸収性物品。

【請求項 4】 前記 2 本の弾性伸縮部材は、長手方向の端部同士が重なっている請求項 1～3 の何れか記載の吸収性物品。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、吸収性能の発現に適した形状に容易に変形させることができ、着用中に、その形状が安定に維持される吸収性物品に関する。

## 【0002】

【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】近年、尿の処理に伴う経済的、労力的な負担の軽減を目的として、尿吸収用パッドを、使い捨ておむつや下着等と併用することが行われている。斯かる尿吸収用パッドは、着用中に、着用者の身体の形状に沿うように変形する。しかし、その変形した形状は、必ずしも吸収性能の発現に適した形状ではなく、所望の吸収性能が得られない場合があった。また、弾性部材の収縮力により防漏壁を起立させたり物品自体を湾曲させたりすることによって、吸収性能等を向上させることも行われているが、着用中におけるその形状が安定に維持されず、所望の吸収性能が得られない場合があった。

【0003】従って、本発明は、吸収性能の発現に適した形状に容易に変形させることができ、着用中に、その形状が安定に維持される吸収性物品を提供することにある。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】本発明は、液透過性の表面シート、液不透過性の裏面シート及びこれら両シート間に介在された液保持性の吸収体を備えた本体部分を有する吸収性物品であって、前記本体部分の前記裏面シート側に、少なくとも 2 本の帯状の弾性伸縮部材が、それぞれの両端部において固定されており、前記本体部分を、前記表面シート側に窪みが生じるように変形させ、

その変形した形状を前記弾性伸縮部材で維持した状態で着用者に装着される吸収性物品を提供することにより、上記の目的を達成したものである。

## 【0005】

【発明の実施の形態】以下、本発明をその好ましい実施形態に基づいて詳細に説明する。本発明の一実施形態としての尿吸収用パッド 1 は、図 1 及び図 2 に示すように、液透過性の表面シート 2、液不透過性の裏面シート 3 及びこれら両シート 2、3 間に介在された液保持性の吸収体 4 を備えた本体部分 10 を有している。本体部分 10 は、実質的に縦長に形成されている。図 1 には、平面状に伸張させた状態の尿吸収用パッド 1 の裏面シート 3 側が示されている。

【0006】尿吸収用パッド 1 は長方形形状であり、表面シート 2 がその外形を形成している。裏面シート 3 は、表面シート 2 よりも幅狭の長方形形状であり、尿吸収用パッド 1 の幅方向中央部に長手方向の両端部間に亘るように配されている。吸収体 4 は、表面シート 2 よりも長さ及び幅が若干小さい長方形形状の外形を有し、表面シート 2 と裏面シート 3 とは、吸収体 4 の長手方向の両端縁よりも外方に延出する部分において互いに接合されている。吸収体 4 は、裏面シート 3 よりも幅広であり、裏面シート 3 の両側縁よりも外方に延出した部分は、その一面側を表面シート 2 に被覆される一方、他面側を第 2 裏面シート 5 により被覆されている。表面シート 2 と第 2 裏面シート 5 とは、吸収体 4 の長手方向の両側縁よりも外方に延出する部分において互いに接合されており、接合された両シート間には、側部ギャザー形成用の糸状の弾性体 7 が挾持固定されている。

【0007】尿吸収用パッド 1 の本体部分 10 の裏面シート 3 側には、2 本の帯状の弾性伸縮部材 6、6 が、それぞれの両端部 6a、6b において固定されている。各弾性伸縮部材 6 は、二つ折りした帯状シート 62 間に、糸状の弾性部材 61 を伸長状態で固定して形成されている。各弾性伸縮部材 6 には、複数本の弾性部材が間隔を設けて略平行に配されている。

【0008】2 本の弾性伸縮部材 6 それぞれは、本体部分 10 の長手方向に沿って配設されており、その両端部 6a、6b は、本体部分 10 の幅方向のほぼ中央部に固定されている。弾性伸縮部材 6 の両端部 6a、6b は、本体部分の幅方向（図 1 の左右方向）の長さの 1/3 を占める中央部に固定されていることが好ましく、特に前記長さの 1/5 を占める部分に中央部に固定されていることがより好ましい。弾性伸縮部材 6 は、本体部分 10 の長手方向の両端部間に亘って配されており、図 1 に斜線で示した部分において、裏面シート 3 上に固定されている。本体部分 10 に弾性伸縮部材 6 を固定する手段としては、接着剤、ヒートシール、超音波シール等の公知の固定手段を用いることができる。また、弾性伸縮部材 6 の中央部分は、本体部分 10 に固定されていない。

【0009】また、2枚の弾性伸縮部材6は、図3に示すように、長手方向の端部同士（端部6aと6a、端部6bと6b）が重なっている。尚、弾性伸縮部材6の長さや幅等は、適宜に設定することができ、例えば、弾性伸縮部材6の幅は0.05～20cmとすることができ、弾性伸縮部材6の本体部分10に固定されていない部分（中央部分）の長さ（図1に示す状態で測定した長さ）は1.0～20cmとすることができ、該長さの本体部分10の全長に対する比率は0.05～0.95とすることができ。

【0010】本実施形態の尿吸収用パッド1は、本体部分10を、表面シート2側に窪みが生じるように変形させ、その変形した形状を、2本の弾性伸縮部材6、6で維持した状態で着用者に装着される。図4は、男性の液排泄部（ペニス）に被せるように装着して使用する場合（男性用尿吸収用パッドとして用いる場合）を示す説明図である。まず、図4（a）に示すように、弾性伸縮部材6を指で摘んで左右に引っ張り、弾性伸縮部材6、6同士間に、本体部分10の一部を押し込むための隙間を形成すると共に、表面シート2側から、尿吸収用パッド1の本体部分10の中央部を指で押圧して、該中央部を弾性伸縮部材6、6間に押し込む。図4（b）に示すように、パッド1の表面シート2側を大きく窪ませ、本体部分10を、お椀状の形状とした後、弾性伸縮部材6から手を離す。この状態においては、お椀状に変形した本体部分10の周囲が、弾性伸縮部材の弾性収縮力により押圧されるため、その変形した形状が安定に維持される。そして、図4（c）に示すように、この変形した状態のパッド1を、男性の液排泄部（ペニス）8に被せる。着用中には、この変形した状態が安定に維持される。

【0011】本実施形態の尿吸収用パッド1によれば、吸収性能の発現に適した形状（例えば、図4（b）又は図4（c）に示すような形状）に容易に変形させることができ、着用中に、その形状が安定に維持される。そのため、優れた吸収性能が得られるのみならず、着用中の位置ズレも防止され、更に、男性の液排泄部8に直接手を触れずに装着できるという利点もある。また、本実施形態においては、弾性伸縮部材6、6の両端部6a、6bが本体部分10の幅方向のほぼ中央部に固定されているため、弾性伸縮部材間に押し込まれたパッド1ないし本体部分10の中央部がその周囲全体から押圧される。そのため、より深い窪みの形成が可能であり、着用中における変形形状の保形性にも一層優れている。特に、2枚の弾性伸縮部材6の長手方向の端部同士が重なっているため、斯かる効果が一層顕著に発現される。

【0012】また、本実施形態における吸収体4は、図2に示すように、中央吸収体41と、その両側のサイド吸収体42、42と、これらを被覆する液透過性の被覆シート43とからなり、中央吸収体41と両サイド吸収

体42の境界部が、吸収体4の折れ曲がり易さを向上させる可撓軸44として機能する。吸収体4に可撓軸44を設けることで、吸収体の変形自由度が増大し、より深い窪みを表面シート2側に形成させることができ、着用者への装着性や吸収性能等の一層の向上を図ることができる。尚、吸収体に可撓軸を形成する方法としては、本実施形態の方法に代えて、吸収体4にエンボス線を付与したり、吸収体4にスリットを形成する等の方法を用いることもできる。被覆シート43は、紙又は不織布からなる液透過性のシートで、吸収体の表面を形成している。また、吸収体4に設けた可撓軸44と重なる部位又は両サイド吸収体42と重なる部位に、該可撓軸44に沿って弾性部材9が配されていることが好ましい。図2では、弾性部材9は、サイド吸収体と表面シートとの間に配されているが、サイド吸収体と裏面シート又は側部シートとの間に配しても良い。

【0013】尚、本実施形態の尿吸収用パッド1は、本体部分10を図4（a）及び図5に示す状態に変形させた段階において、その形状を弾性伸縮部材6、6により固定して用いることもできる。その場合には、例えば、表面シート2側の窪みを、男性又は女性の液排泄部に当てて使用する。

【0014】本実施形態の尿吸収用パッド1の形成材料について説明すると、表面シート2、裏面シート3、吸収体4としては、生理用ナプキン、使い捨ておむつ等の吸収性物品に従来用いられているものを特に制限なく用いることができる。第2裏面シート5としては、裏面シート3と同様の液不透過性の材料を用いることができる。弾性伸縮部材6を形成する帯状シート62としては、不織布、樹脂フィルム、織布、編布及びこれらの積層体等を用いることができ、不織布、特に撥水性の不織布であることが好ましい。また、弾性部材61の素材としては、合成ゴム、天然ゴム、スパンデックス等を挙げることができ、弾性部材61の形態としては、糸状の他、帯状、フィルム状等を挙げることができる。弾性部材7及び9としては、弾性部材61と同様の素材及び形態のものを用いることができる。

【0015】本発明は、上述した実施形態に制限されず、本発明の趣旨を逸脱しない範囲内において種々変更可能である。例えば、上述した実施形態においては、シート材62と弾性部材61とからなる弾性伸縮部材6を用いたが、例えば全体又は一部が弾性フィルムからなる弾性伸縮部材6を用いることもできる。

【0016】また、弾性伸縮部材6は、図6（a）～（d）に示すような態様で配設及び固定されていても良い。また、2本の弾性伸縮部材6は、端部同士が連結されて環状をなしていても良い。また、上述した実施形態においては、吸収体4の片面は、裏面シート3及び第2裏面シート5の計3枚のシート材により被覆されているが、1枚の幅広の裏面シートのみで被覆された態様も好

ましい実施形態である。また、本発明の吸収性物品は、尿吸収用パッド（失禁パッドを含む）の他、生理用ナプキン、パンティーライナー、使い捨ておむつ等であっても良い。

【0017】

【発明の効果】本発明の吸収性物品は、吸収性能の発現に適した形状に容易に変形させることができ、着用中に、その形状が安定に維持されるものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】図1は、本発明の一実施形態としての尿吸収用パッドを示す平面図である。

【図2】図2は、図1のX-X断面を示す模式断面図である。

【図3】図3は、図1に示す尿吸収用パッドの自然状態における裏面シート側を示す概略斜視図である。

【図4】図4は、図1に示す尿吸収用パッドの使用方法

の一例を示す説明図である。

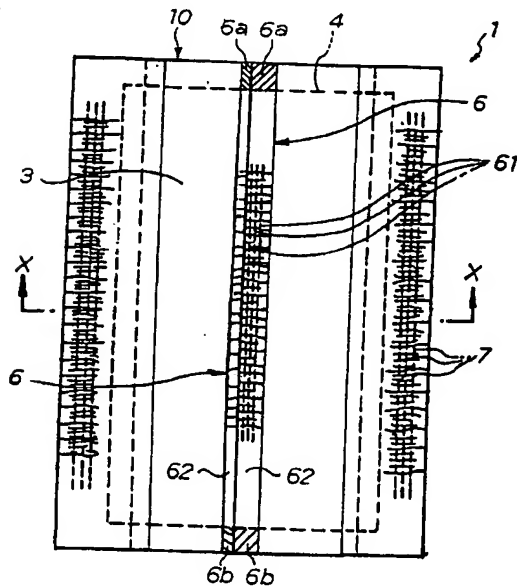
【図5】図5は、図1に示す尿吸収用パッドの他の使用方法を説明するための図で、図4(a)に示す状態の尿吸収用パッドの幅方向断面を示す模式断面図である。

【図6】図6は、本発明の他の実施形態を示す模式平面図である。

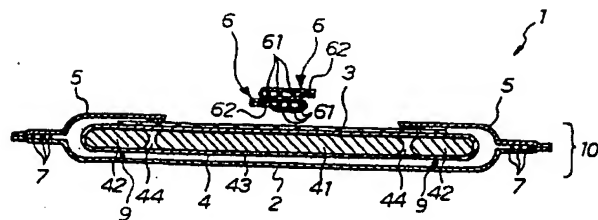
【符号の説明】

- 1 尿吸収用パッド（吸収性物品）
- 2 表面シート
- 3 裏面シート
- 4 吸収体
- 6 弾性伸縮部材
- 61 弾性部材
- 62 带状シート（シート材）
- 8 着用者の液排泄部
- 10 本体部分

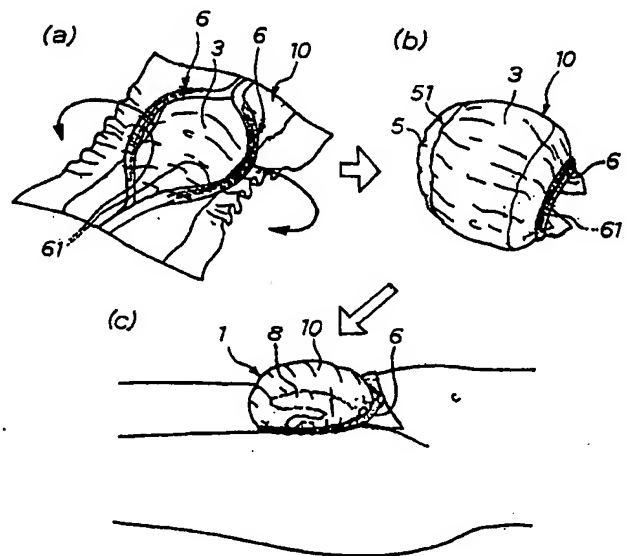
【図1】



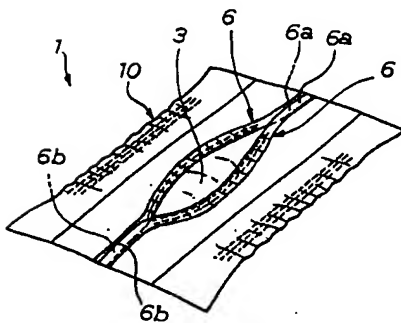
【図2】



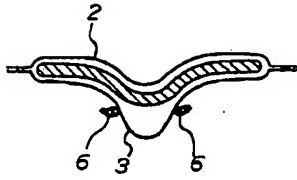
【図4】



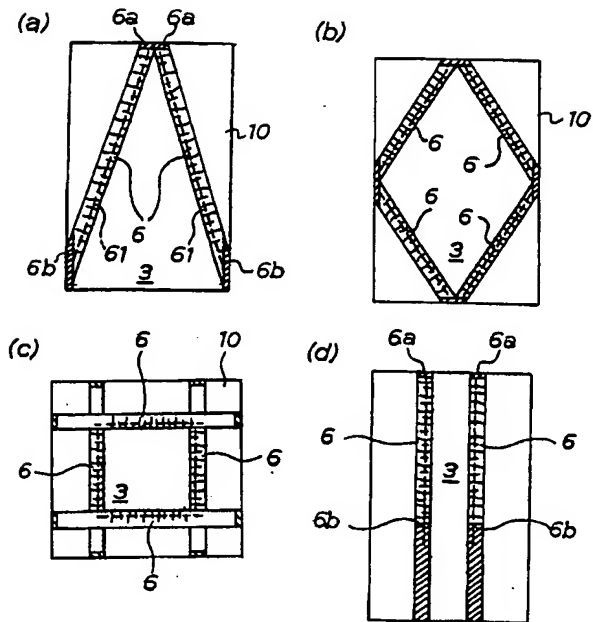
【図3】



【図5】



【図6】



フロントページの続き

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>

A 6 1 F 13/514

識別記号

F I

ターム (参考)

F ターム (参考) 3B029 BD12 BD13 BD14  
 4C003 CA01 HA05  
 4C098 AA09 CC18 CC21 CC23 CC24  
 DD02 DD10 DD22 DD23